

⑧ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

Offenlegungsschrift
⑪ DE 3807846 A1

⑤ Int. Cl. 4:

E03C 1/04

DE 3807846 A1

②1) Aktenzeichen: P 38 07 846.5
②2) Anmeldetag: 10. 3. 88
③3) Offenlegungstag: 21. 9. 89

⑦1) Anmelder:

Friedrich Grohe Armaturenfabrik GmbH & Co, 5870
Hemer, DE

⑦2) Erfinder:

Krippendorf, Manfred, Dipl.-Ing., 5870 Hemer, DE

⑥4) Anschlußstück

Bei einem Anschlußstück für Wasserarmaturen mit wenigstens einer unter Putz verlegten Versorgungsrohrleitung, an die eine Aufputzleitung der Wasserarmatur anschließbar ist, ist zur Verbesserung und Erleichterung des Anschlusses der Aufputzrohrleitung vorgesehen, daß an der Versorgungsrohrleitung im Bereich der Gebäudewandoberfläche ein Steckanschluß für eine Aufputzleitung der Wasserarmatur ausgebildet ist.

DE 3807846 A1

Die Erfindung betrifft ein Anschlußstück für Wasserarmaturen mit den im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen.

Waschtischarmaturen werden in der Regel auf dem Waschtisch befestigt, wobei sie meist mit je einem als Aufputzleitung angeordneten Kupferrohr von ca. 10 mm Durchmesser mit den in der Gebäudewand verlegten Kalt und Warmwasserversorgungsrohrleitungen verbunden werden. Jede Aufputzleitung wird dabei mit einem im Bereich der Gebäudewandoberfläche befindlichen, meist als Absperrventil ausgebildetes, mit den Versorgungsrohrleitungen installiertes Anschlußstück mit Hilfe von einer Quetschverschraubung verbunden. Hierbei ist es erforderlich, daß die Länge der Aufputzleitungen relativ genau zu den Quetschverschraubungen zugepaßt werden müssen. Außerdem ist es relativ aufwendig und mühevoll, unter dem Waschtisch die Aufputzleitungen mit der Quetschverschraubung dicht an die Versorgungsrohrleitungen anzuschließen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die eingangs aufgeführten Anschlußstücke zu verbessern, so daß insbesondere die Anschlußverschraubungen für die Aufputzleitungen entfallen können.

Diese Aufgabe wird erfundungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 12 angegeben.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigt

Fig. 1 ein Anschlußstück in Perspektivansicht;

Fig. 2 das Anschlußstück gemäß Fig. 1 in Seitenschnitt installiert an einer Gebäudewand;

Fig. 3 ein anderes Ausführungsbeispiel des Anschlußstücks im Seitenschnitt mit einer Absperr- und Drosselinrichtung.

Der Einfachheit halber sind bei den Ausführungsbeispielen in der Zeichnung gleiche oder entsprechende Elemente mit jeweils gleichen Bezeichnungen versehen. Bei dem in den Fig. 1 und 2 gezeigten Ausführungsbeispiel ist in der unter Putz verlegten Versorgungsrohrleitung 5 ein T-Stück 51 oder eine Anschlußdose mit mehreren Anschlüssen integriert, wobei die Versorgungsrohrleitung 5 als sogenannte Vorwandinstallation angeordnet ist. Der vorkragende Gewindeansatz des T-Stücks 51 ist in den später zur Abdeckung der Rohrleitungsinstallation vorgesehenen Gipskartonplatten mit einem Fliesenbelag durch eine Öffnung 41 zugänglich. Wie insbesondere aus Fig. 1 zu entnehmen ist, ist in den Gewindezapfen des T-Stücks 51 ein Schraubstutzen 52 einschraubar, wobei die Einschraubtiefe in Abhängigkeit von der Gipskartonwand mit einer Konterschraube 53 in der gewünschten Stellung fixiert werden kann. Das Anschlußstück 1 kann nach dem Aufbringen des Fliesenbelags und einer Abdeckrossette 42 auf den Schraubstutzen 52 mit einer Überwurfmutter 23 fixiert werden. Das Anschlußstück 1 steht dabei aus zwei kugelförmigen Aufnahmen 11 in der Überwurfmutter 23 sowie einem Steckanschluß 2, der mit einem kugelförmigen Kopfteil 21 von den Aufnahmen 11 gehalten ist. Der Steckanschluß 2 ist dabei im wesentlichen aus einem rechtwinklig gebogenen Rohr gebildet, bei dem der eine Schenkel den Kugelteil bildet und der andere Schenkel eine Steckhülse 22 formt, in die teleskopartig eine Aufputzleitung 3 von der Wasserarmatur eingeführt werden kann. Zur Abdichtung zwischen der Auf-

putzleitung 3 und der Wandung der Steckhülse 22 ist eine Dichtung 221 am stromabwärts gelegenen Endbereich des Steckanschlusses 2 angeordnet. Die Steckhülse 22 ist dabei so lang ausgebildet, daß ein genaues 5 Ablängen der Aufputzleitung 3 entfallen kann.

Der Anschluß der Aufputzleitung 3 kann in folgender Weise an dem Schraubstutzen 52 vorgenommen werden: Wenn die Gipskartonwand nach dem Aufbringen der Verfliesung fertiggestellt ist, kann der Schraubstutzen 52 auf die entsprechende Vorkraglänge von der Gebäudewandoberfläche 4 einjustiert werden. Nunmehr wird die Abdeckrossette 42 zum dichten Abschluß der Öffnung 41 aufgeschraubt. Nach dem Montieren des Waschtisches mit seinen Wasserarmaturen wird je eine 15 Aufputzleitung 3 in die Steckhülse 22 des Anschlußstücks 1 geschoben. Hiernach kann unmittelbar die Überwurfmutter 23 mit den Aufnahmen 11 auf den Schraubstutzen 52 aufgeschraubt werden. Durch den kugelförmigen Kopfteil 21 kann nunmehr der winkel- 20 förmig gebogene Steckanschluß 2 je nach den Erfordernissen um die Achse des Schraubstutzens 52, die etwa der Drehachse 25 entspricht, verdreht werden. Zusätzlich kann aber auch, wenn z.B. der Schraubstutzen 52 mit dem T-Stück 51 schräg in der Gebäudewand angeordnet ist, um einen Schwenkwinkel 27 verschwenkt werden. Nach dem Ausrichten der Aufputzleitung 3 kann somit die Überwurfmutter 4 fest angezogen werden, wodurch die beiden Aufnahmen 11 den Kopfteil 21 fest und dicht zum Schraubstutzen 52 verspannen. Durch den fest installierten Wasch- oder Spülstand mit der Wasserarmatur und der Fixierung des Kopfteils 21 mit der Überwurfmutter 23 ist die Aufputzleitung 3 in der Steckhülse 22 axial gesichert. Zur leichten und sicheren Abdichtung kann zweckmäßig eine oder beide Aufnahmen 11 aus einem elastischen Material, vorzugsweise Kunststoff, ausgebildet werden.

Bei dem in Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Anschlußstück 1 ebenfalls mittels Gewinde dicht mit dem Schraubstutzen 52 verbindbar. In dem Anschlußstück 1 ist eine Kugelpfanne 12 ausgebildet, in der ein Kugelkükens 24 verdrehbar gelagert ist. Das Kugelkükens 24 weist dabei eine etwa radial zur Drehachse 25 angeordnete Einlaßöffnung 241 und eine etwa koaxial zur Drehachse 25 angeordnete Auslaßöffnung 242 auf. Die Einlaßöffnung 241 kann dabei in Abhängigkeit zur Drehstellung des Kugelkükens 24 mehr oder weniger zur Deckung mit der im Anschlußstück 1 ausgebildeten Zulaufbohrung 14 gebracht werden. In der Auslaßöffnung 242 ist die Steckhülse 22 als Rohrstutzen 26 mit Gewinde befestigt. Zur Sicherung und Anpressung ist der Kugelpfanne 12 gegenüberliegend ein Kopfstück 13, welches mittels Gewinde in das Anschlußstück 1 einschraubar ist, vorgesehen. Zur Betätigung des Kugelkükens 24 ist außerdem im Bereich der Drehachse 25 ein Durchbruch 121 in der Kugelpfanne 12 ausgebildet und in diesem Bereich im Kugelkükens 24 Kantflächen 243 eingelassen, so daß durch den Durchbruch 121 eine Handhabe 6, z.B. ein Steckschlüssel, in die Kantflächen 243 des Kugelkükens 24 zur Drehung und damit Regulierung des Durchflusses eingebracht werden kann. Zum dichten Abschluß des Kugelkükens 24 in dem Anschlußstück 1 sind außerdem ringförmige Dichtungen 141 zwischen der Oberfläche des Kugelkükens 24 im Bereich der Zulaufbohrung 14, des Kopfstücks 13 und der Aufnahme 11 vorgesehen.

Die Montage einer Waschtischbatterie kann bei diesem Ausführungsbeispiel in folgender Weise erfolgen: Nach dem Ausrichten des Schraubstutzens 52 zur Ge-

bäudewandoberfläche 4 kann das Anschlußstück 1 mit Rosette 42 in den Schraubstutzen 52 eingeschraubt werden, wobei ein Gewindedichtring den sicheren Anschluß und die Abdeckrosette 42 mit dem Dichtring 421 die Abdeckung der Öffnung 41 in der Gebäudewand gewährleistet. Bei der Installation der Wasserarmatur auf dem in der Zeichnung nicht dargestellten Wasch- oder Spültisch, wird diese durch das Befestigungslöch eingeführt und jede der Aufputzleitungen 3 in eine Steckhülse 22 eingeführt. Durch eine im Kopfstück 13 ausgebildete Kegelloffnung 131 ist es ermöglicht, Installationsungenauigkeiten durch ein entsprechendes Verdrehen des Kugelkükens 24 auszugleichen. Nach der Befestigung der Wasserarmatur an dem Wasch- oder Spültisch ist die Aufputzleitung 3 axial festgelegt, so daß nach Öffnen des Wasserdurchflusses und des anstehenden Wasserdurdrucks die Verbindung zwischen Steckhülse 22 und der Aufputzleitung 3 unlösbar ist. Durch ein Drehen des Kugelkükens 24 mit der Handhabe 6 um die Drehachse 25 kann nunmehr in einfacher Weise der Wasserdurchfluß zur Wasserarmatur abgesperrt, gedrosselt oder freigegeben werden.

Patentansprüche

1. Anschlußstück für Wasserarmaturen, insbesondere für Wasch- und/oder Spültischarmaturen, mit wenigstens einer unter Putz verlegten Versorgungsrohrleitung, an die eine Aufputzleitung der Wasserarmatur anschließbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß an der Versorgungsrohrleitung (5) im Bereich der Gebäudewandoberfläche (4) ein Steckanschluß (2) für eine Aufputzleitung (3) der Wasserarmatur ausgebildet ist.
2. Anschlußstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Steckanschluß (2) mit einem kugelförmigen Kopfteil (21) in dem Anschlußstück (1) dicht halterbar und stromabwärts eine Steckhülse (22) zum Einsticken der Aufputzleitung (3) vorgesehen ist.
3. Anschlußstück nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckhülse (22) des Steckanschlusses (2) etwa parallel zur Gebäudewandoberfläche (4) ausgebildet ist.
4. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckhülse (22) in der Aufnahmeeöffnung wenigstens einen Dichtring (221) zur Abdichtung zwischen der Außenwandung der eingesteckten Aufputzleitung (3) und der Innenwandung der Steckhülse (22) aufweist.
5. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckhülse (22) so lang ausgebildet ist, daß die Aufputzleitung (3) teleskopartig einsteckbar ist und ein genaues Ablängen der Aufputzleitung (3) entfallen kann.
6. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Steckanschluß (22) aus einem etwa rechtwinklig gebogenen Rohr besteht, dessen kugelförmiger Kopfteil (21) mit einer Überwurfmutter (23) in unterschiedlichen Schwenkstellungen an dem Anschlußstück (1) mit entsprechend kugelförmig gewölbter Aufnahme (11) dicht befestigbar ist.
7. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß ein Kugelkük (24) in einem Anschlußstück (1) in einer Kugelpfanne (12) drehbar gehalten ist, wobei das Kugelkük (24) eine etwa radial zur Drehachse (25) angeordnete Einlaßöffnung (241) und eine etwa koaxial zur Drehachse (25) angeordnete Auslaßöffnung (242) mit dem Steckanschluß (2) aufweist.

8. Anschlußstück nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Steckanschluß (2) als Rohrstutzen (26) in der Auslaßöffnung (242) befestigt ist.
9. Anschlußstück nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß koaxial zur Drehachse (25) und der Kugelpfanne (12) gegenüberliegend ein Kopfstück (13) zur Halterung des Kugelkükens (24) vorgesehen ist, durch das der Steckanschluß (2) schwenkbar herausgeführt ist.
10. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß koaxial zur Drehachse (25) die Kugelpfanne (12) einen Durchbruch (121) aufweist, durch den eine Handhabe (6) zur Verdrehung des Kugelkükens (24) zum Öffnen, Absperren und/oder Drosseln des Durchflusses vorgesehen ist.
11. Anschlußstück nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß im Kugelkük (24) eine Sackbohrung mit Kantflächen (243) für die drehfeste Aufnahme der Handhabe (6) vorgesehen ist.
12. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens die Zulaufbohrung (14) im Anschlußstück (1) mit einer Dichtung (141) zur Anschlußfläche des Kugelkükens (24) versehen ist.

3807846

Num.
Int.
Anmeldetag:
Offenlegungstag:
/ /

38 07 846
E 03 C 1/04
10. März 1988
21. September 1989
/ /

Fig. 1

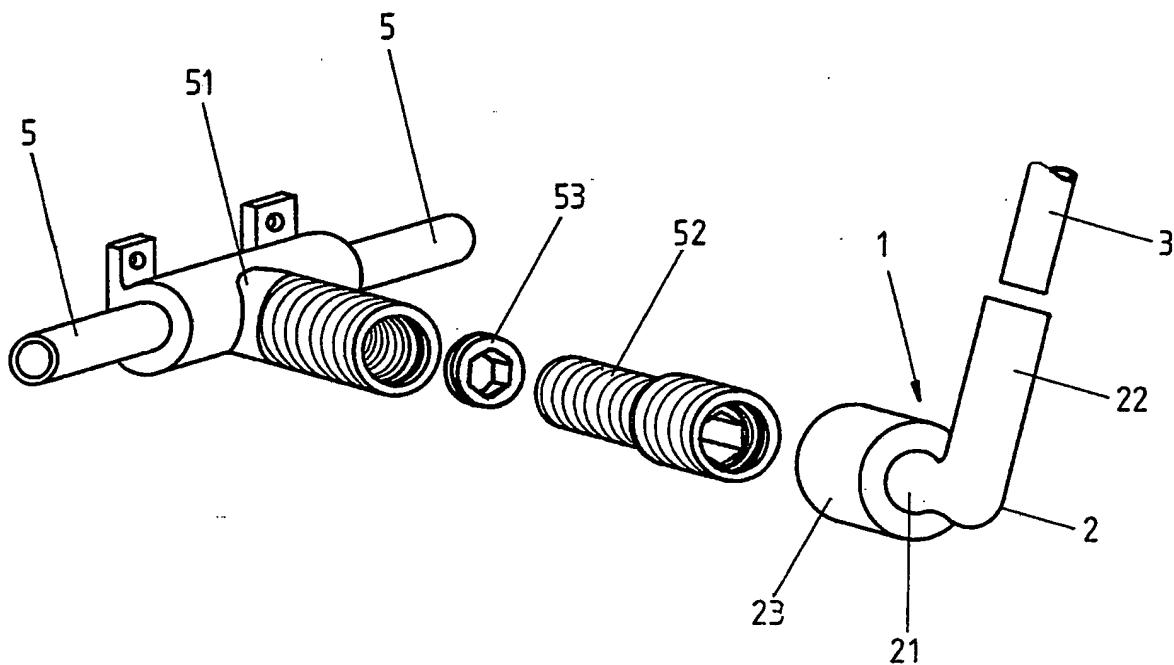
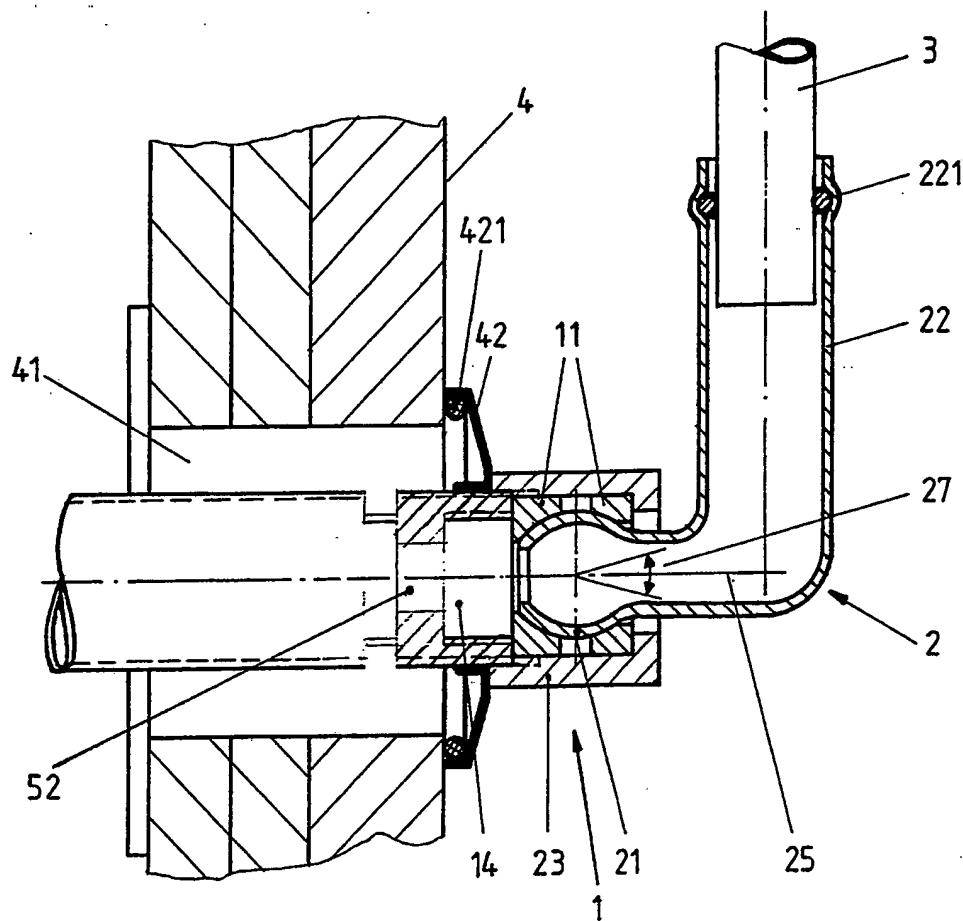


Fig. 2

3807846

12



10.000.000
Fig. 3.

3807846

13 *

